APC-335 (Progressive 版)
SDK-APC335[AZP-335-01] (Ver.2.1.0)
<Windows2000・XP 対応>

1. 概要

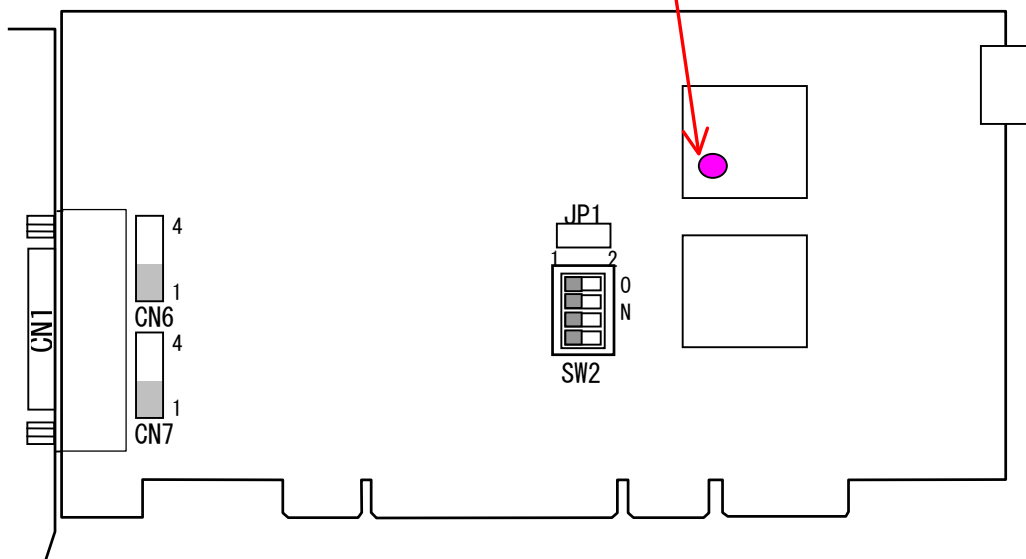
SDK-APC335は、画像取り込みライブラリ「AcapLibrary」を使用した、プログレッシブモノクロカメラ6ch同時入力が可能なソフトウェアです。
SDK-APC335 Ver2.1.0では以下の機能に対応しております。

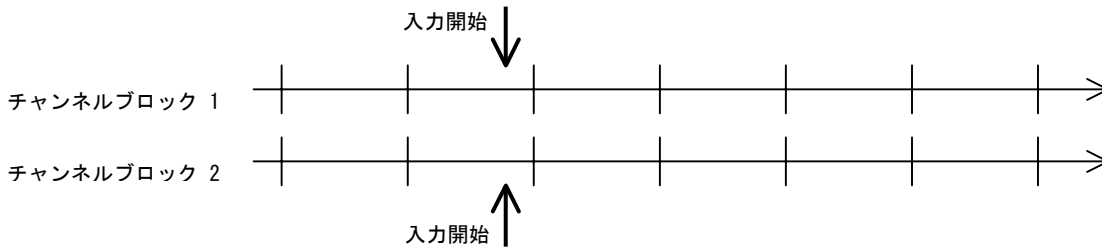
- 6ch同期/非同期入力
- 一画面入力
- 連続入力
- カメラトリガ出力
- 外部トリガ

SDK-APC335 Ver2.1.0では以下のiniファイルを用意しております。
[SONY] XC-HR50 / XC-HR58 / XC-HR70
[CIS] VCC-G20U20 / VCC-G20V30X

(!注意!)
APC-335は「NTSC」と「プログレッシブ」に対応しておりますが、双方同時に対応はしておりません。どちらか一方のみの対応となっておりますので、必ずご確認下さい。

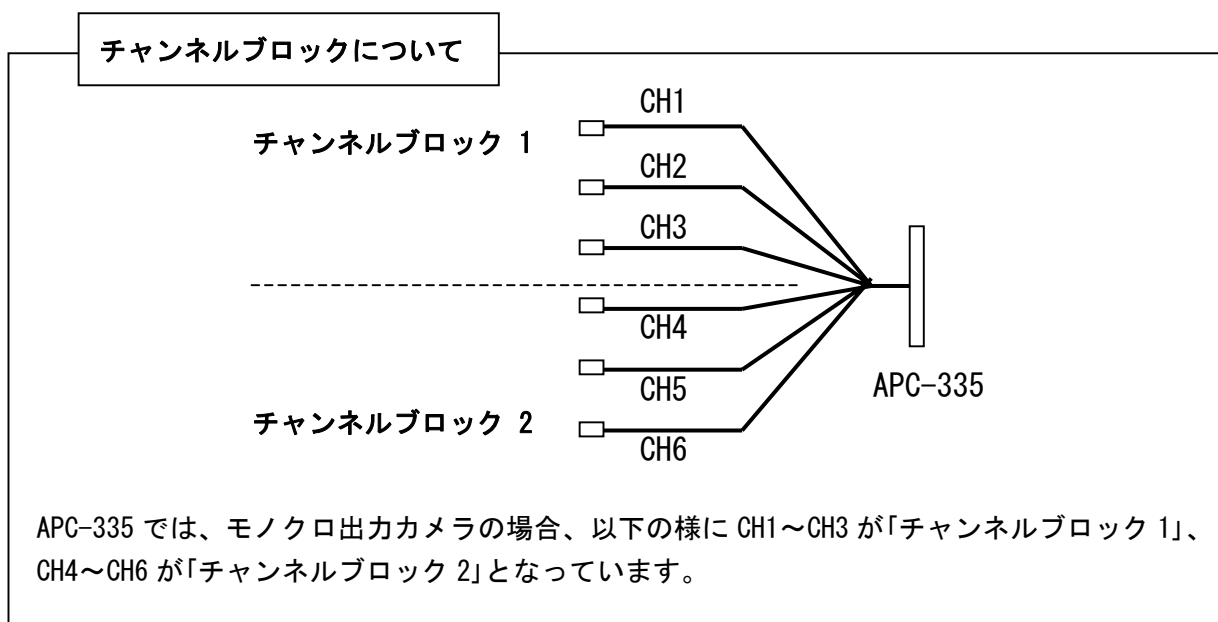
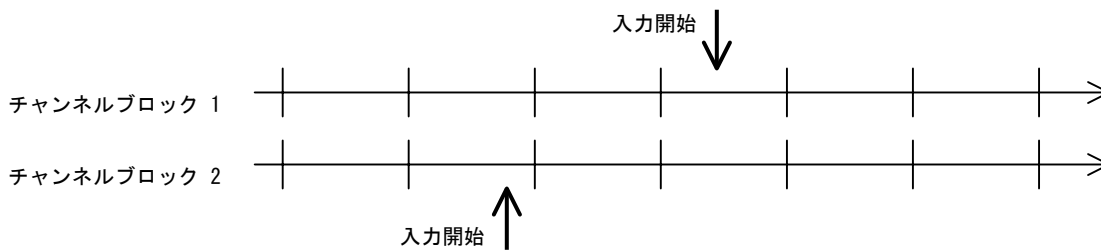
この部分にシール(ピンク色)が<u>貼られてる</u>場合は、「プログレッシブ」対応ボードです。

製品に関する詳しいお問い合わせは下記まで
株式会社アバールデータ　〒194-0023　東京都町田市旭町1-25-10　TEL042-732-1030　FAX042-732-1032

2. 同期入力/非同期入力

同期入力とは、チャンネルブロック 1 と 2 が同期して入力する状態を指します。
従って、同期入力を行った場合は CH1～CH6 まで同時に入力を開始する事ができます。
但し、カメラからの入力を完全に同期させる為には、APC-335 の設定を｢外部同期｣に設定する必要があります。

非同期入力とは、チャンネルブロック 1 と 2 が非同期で入力する状態を指します。
従って、チャンネルブロック 1 と 2 は別々のタイミングで入力する事ができます。

チャンネルブロックについて

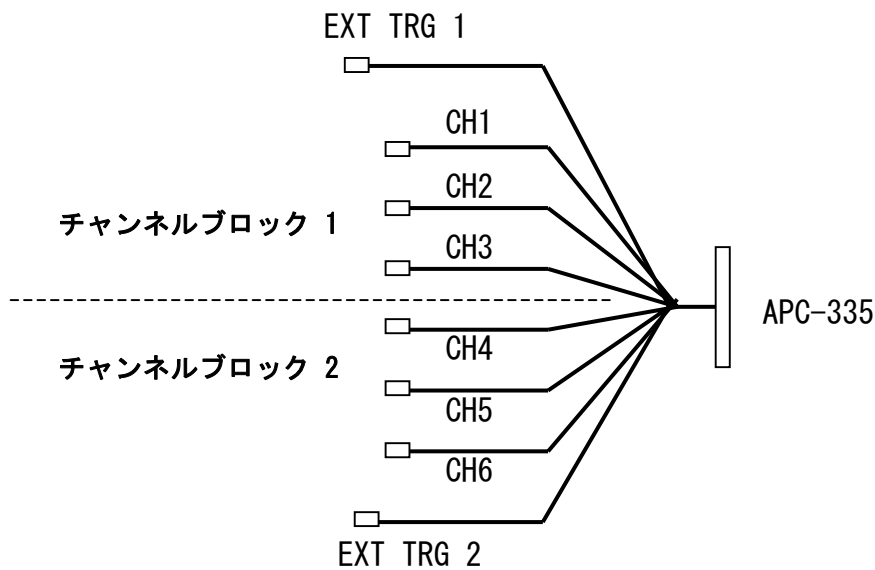
APC-335 では、モノクロ出力カメラの場合、以下の様に CH1～CH3 が｢チャンネルブロック 1｣、CH4～CH6 が｢チャンネルブロック 2｣となっています。

製品に関する詳しいお問い合わせは下記まで
株式会社アバールデータ　〒194-0023　東京都町田市旭町 1-25-10　TEL042-732-1030　FAX042-732-1032

3. 外部トリガ

外部トリガはチャンネルブロック１と２に１系統ずつ用意されています。

チャンネルブロック１側の外部トリガ(EXT TRG 1)にトリガを入力した場合、
CH1～CH3 に対するトリガとなります。
チャンネルブロック２側の外部トリガ(EXT TRG 2)にトリガを入力した場合、
CH4～CH6 に対するトリガとなります。

同期入力時でもチャンネルブロック１側、２側共にトリガを入力する必要があります。

製品に関する詳しいお問い合わせは下記まで
株式会社アバールデータ　〒194-0023　東京都町田市旭町 1-25-10　TEL042-732-1030　FAX042-732-1032

4. PCの選定について

APC-335は以下のPCI busに対応可能です。
ご使用となるカメラのスペックと接続するカメラの数より、総データ転送量に合った
PCI busを備えているPCを選定してください。

- PCI (32bit/33MHz) [転送速度:133MByte/s]
- PCI (64bit/66MHz) [転送速度:533MByte/s]
- PCI-X 100 (64bit/100MHz) [転送速度: 800MByte/s]
- PCI-X 133 (64bit/133MHz) [転送速度: 1.06GByte/s]

下の表では、総データ転送量とPCI busの対応を示しました。
例として以下のようなカメラを挙げます。

① プログレッシブ モノクロカメラ (1280×1024,8bit/30fps)
② プログレッシブ モノクロカメラ (1280×1024,8bit/60fps)

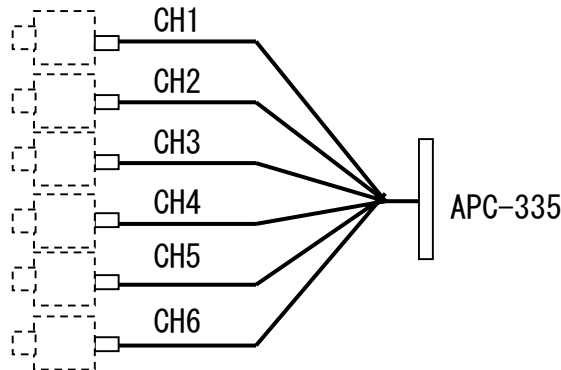
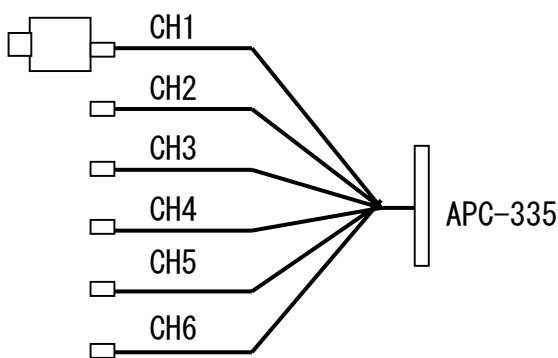
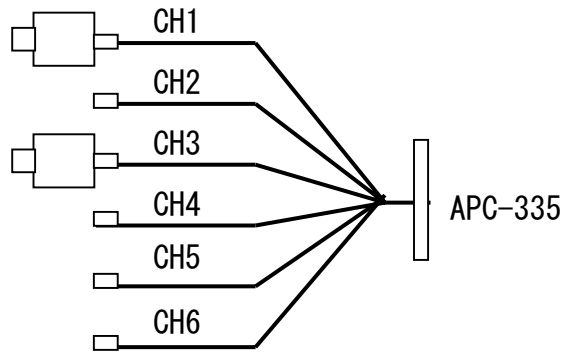
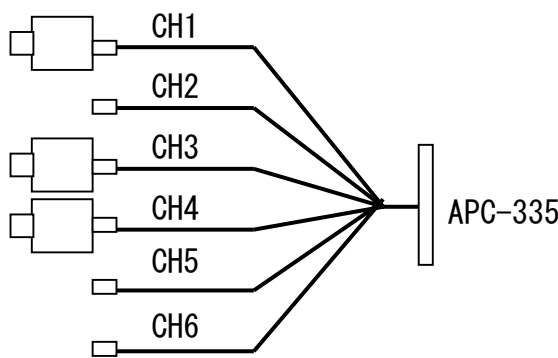
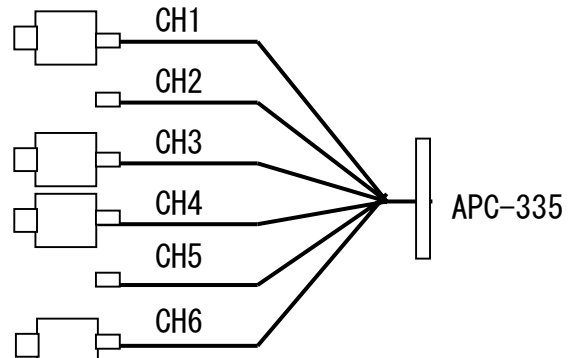
カメラ	①		②	
カメラ数	1	6	1	6
総データ転送量(MByte/s)	37.5	225	75.0	450
PCI (32bit/33MHz)	○	×	○	×
PCI (64bit/66MHz)	○	○	○	○
PCI-X 100 (64bit/100MHz)	○	○	○	○
PCI-X 133 (64bit/133MHz)	○	○	○	○

データ転送量は以下の式より算出しました。
[データ転送量(Byte/s)] = [横サイズ]×[縦サイズ]×[入力ビット]×[fps]÷8
[データ転送量(MByte/s)] = [データ転送量(Byte/s)]÷1024÷1024

①を上記の式に当てはめると、データ転送量は以下の様になります。
1280×1024×8×30÷8÷1024÷1024 ≒ 37.5 (MByte/s)

5. カメラ接続方法

プログレッシブカメラを接続する場合、APC-335 の同期設定を
必ず「外部同期」に設定する必要があります。接続前に同期設定を必ずご確認下さい。
同期設定は APC-335 のジャンパスイッチにて行います。
設定方法に関しては、APC-335 に添付されます「APC-335 取扱説明書」を参照して下さい。

カメラの接続は、CH1～CH6 のどの CH に接続しても構いません。

G20U20(CIS)を複数台接続する場合は注意が必要です。
最大 4ch までの接続となります。それぞれ以下のように接続してください。

6. 関数一覧

AcapLibrary Ver3.5.2 で用意されている関数群を列挙します。

関数名	説明
AcapGetBoardInfo	ボード情報の取得
AcapOpen	デバイスオープン
AcapClose	デバイスクローズ
AcapGetInfo	画像情報取得
AcapSetInfo	画像情報設定
AcapSnap	一画面入力開始
AcapSnapWait	一画面入力終了待ち
AcapAsyncSnap	一画面入力開始(非同期)
AcapAsyncSnapWait	一画面入力終了待ち(非同期)
AcapGrab	連続入力開始
AcapGrabStop	連続入力停止
AcapAbort	外部トリガ待ち強制中止
AcapGetFramNo	フレーム確認
AcapSetEvent	割り込みイベントの登録
AcapWaitEvent	割り込みイベントの待機
AcapRegistCallback	コールバック関数の登録
AcapGetFileVersion	ファイルバージョンの取得
AcapSetShutterTrigger	トリガ幅の設定
AcapSerialOpen	シリアルオープン
AcapSerialClose	シリアルクローズ
AcapSerialWrite	シリアルライト（送信）
AcapSerialRead	シリアルリード（受信）
AcapSerialSetParameter	シリアルパラメータの設定
AcapSerialGetParameter	シリアルパラメータの取得
AcapSelectFile	ini (Camera)ファイル編集
AcapGetLastErrorCode	エラーコード